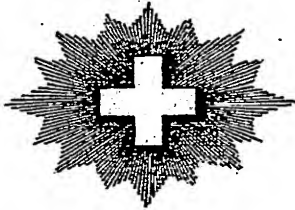


SCHWEIZERISCHE EIDGENOSSENSCHAFT

EIDGEN. AMT FÜR



GEISTIGES EIGENTUM

PATENTSCHRIFT

Veröffentlicht am 1. Februar 1935



Gesuch eingereicht: 21. November 1933, 19 Uhr. — Patent eingetragen: 15. November 1934.

HAUPTPATENT

Max BRUNNER, Thun (Schweiz).

Fadenabschneidvorrichtung, insbesondere zum Anbringen an Nähmaschinen
zum Herstellen von Teppichen.

Bekannt sind Fadenabschneidvorrichtungen für Nähmaschinen, bei welchen ein rotierender Fadengreifer, mit einer Schere kombiniert, dazu dient, den Faden von der herunterstechenden Nadel anzupacken und ihn abzuschneiden.

Der Erfindungsgegenstand betrifft eine Fadenabschneidvorrichtung, insbesondere zum Anbringen an Nähmaschinen zum Herstellen von Teppichen mit einem unter der Nähmaschinenplatte drehbar angeordneten Fadengreifer, welcher zwischen dem Greiferfinger und dem den letzteren tragenden Flansch eine Schneide aufweist, welche bei der Drehbewegung an einer Klinge vorbeigeht, wodurch der durch den Greifer gefangene Faden abgeschnitten wird.

Auf beiliegender Zeichnung ist ein Ausführungsbeispiel dargestellt, und zwar in

Fig. 1 von vorn, und in

Fig. 2 von unten;

Fig. 3 zeigt einen Schnitt nach Linie A—A der Fig. 1 durch die Greiferschneide.

Es ist 1 ein Fadengreifer, dessen Flansch 2 an einer Nabe 3 befestigt ist, welche durch eine Stellschraube 4 auf einer Welle 5 fixiert wird. Der Flansch läuft auf der einen Seite in seiner Ebene in einen Greiferfinger 6 aus, der an seinem innern Teil, wo er vom Flansch abgeht, eine Schneide 7 aufweist. Die Welle 5 läuft auf der einen Seite in eine Kupplungshälfte 8 und auf der andern in einen Zapfen 9 aus. Dieser Zapfen ist im Support 10, welcher durch Schrauben 11 an der Nähmaschinenplatte 12 befestigt ist, drehbar gelagert. Letztere weist bei 13 eine Aussparung für den Durchgang der Nadel 14 bis unterhalb der Greiferspitze in deren höchster Lage auf. Der Support trägt einen Ansatz 15, auf welchem eine Schneide, beispielsweise eine Klinge 16 nach Art derjenigen der Sicherheitsrasierapparate aufgeschraubt ist. Es ist zweckmäßig, den Ansatz so zu gestalten, daß die Ebene der Klinge mit der Ebene des Fadengreifers einen spitzen Winkel bildet, um eine möglichst gute Annäherung der

Schneide 7 an die Klinge und damit ein sauberes Abschneiden des Fadens zu bewirken. Die Schneide der Klinge kann senkrecht stehen oder geneigt sein. 17 ist ein Auge mit Schraubenloch 18 zur Befestigung der Vorrichtung am Nähmaschinentisch. Zur Versteifung des Supports dient eine Rippe 19. Gegen sein Ende hin ist der Greiferfinger 6 allseitig etwas verjüngt.

Zweckmäßig werden die Befestigungsschrauben für die Klinge so angeordnet, daß normale Sicherheitsrasierklingen gebraucht werden können, da solche, nachdem sie zum Rasieren nicht mehr verwendbar sind, für den Zweck des Erfindungsgegenstandes noch genügend Schärfe aufweisen.

Je nach der Konstruktion der betreffenden Nähmaschine kann der Fadengreifer entweder kontinuierlich rotieren oder nur so weit eine oszillierende Bewegung ausführen, als benötigt wird, um einerseits den Faden zu ergreifen und anderseits denselben so weit mitzunehmen bis er zwischen Schneide und Klinge abgeschnitten wird.

Der Arbeitsvorgang ist folgender:

Die Nadel stößt den Faden durch das auf der Platte liegende Gewebe, welches zum Teppich verarbeitet werden soll. Wenn die Nadel am tiefsten Punkt angelangt ist tritt die Greiferspitze zwischen Nadel und Faden, nimmt letzteren (zeichnungsgemäß nach links) mit, bis er durch das Weiterdrehen des Greifers abgeschnitten wird.

PATENTANSPRUCH:

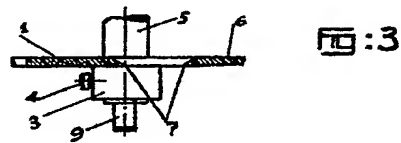
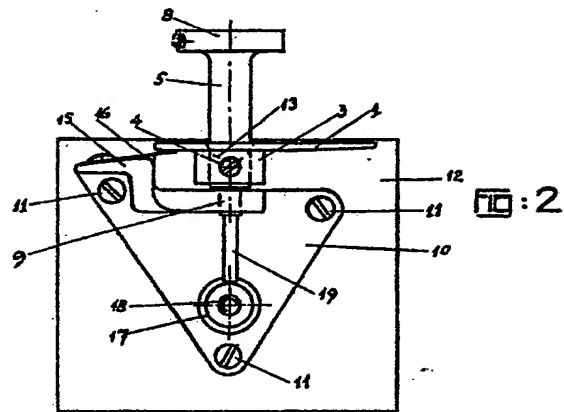
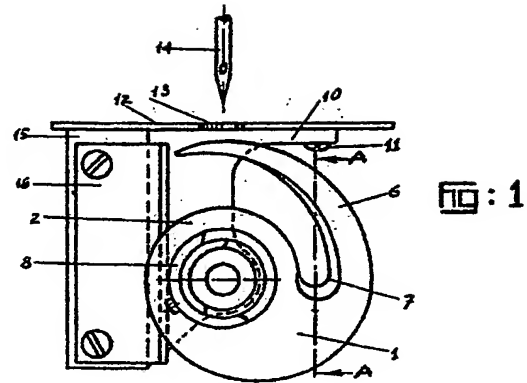
Fadenabschneidvorrichtung, insbesondere zum Anbringen an Nähmaschinen zum Herstellen von Teppichen, gekennzeichnet durch einen unter der Maschinenplatte drehbar angeordneten Fadengreifer, welcher zwischen dem Greiferfinger und dem den letztern tragenden Flansch eine Schneide aufweist, welche bei der Drehbewegung an einer Klinge vorbeigeht, wodurch der durch den Greifer gefangene Faden abgeschnitten wird.

UNTERANSPRÜCHE:

1. Vorrichtung nach Patentanspruch, dadurch gekennzeichnet, daß die Bewegung des Fadengreifers eine kontinuierlich rotierende ist.
2. Vorrichtung nach Patentanspruch, dadurch gekennzeichnet, daß die Bewegung des Fadengreifers eine oszillierende ist.
3. Vorrichtung nach Patentanspruch, dadurch gekennzeichnet, daß die Ebene der Klinge mit der Ebene des Fadengreifers einen spitzen Winkel bildet.
4. Vorrichtung nach Patentanspruch, dadurch gekennzeichnet, daß die Schneide der Klinge senkrecht steht.
5. Vorrichtung nach Patentanspruch, dadurch gekennzeichnet, daß die Schneide der Klinge gegen die Senkrechte geneigt ist.
6. Vorrichtung nach Patentanspruch, dadurch gekennzeichnet, daß der Greiferfinger gegen sein Ende hin allseitig etwas verjüngt ist.

Max BRUNNER.

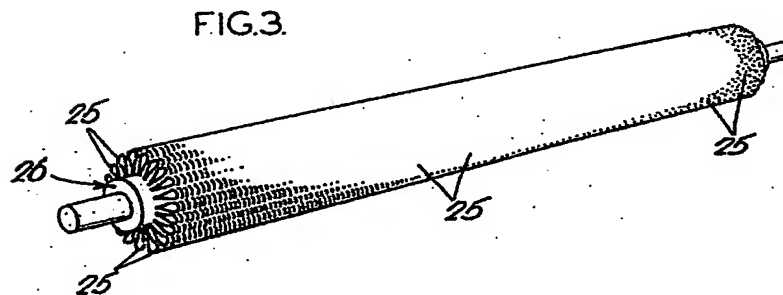
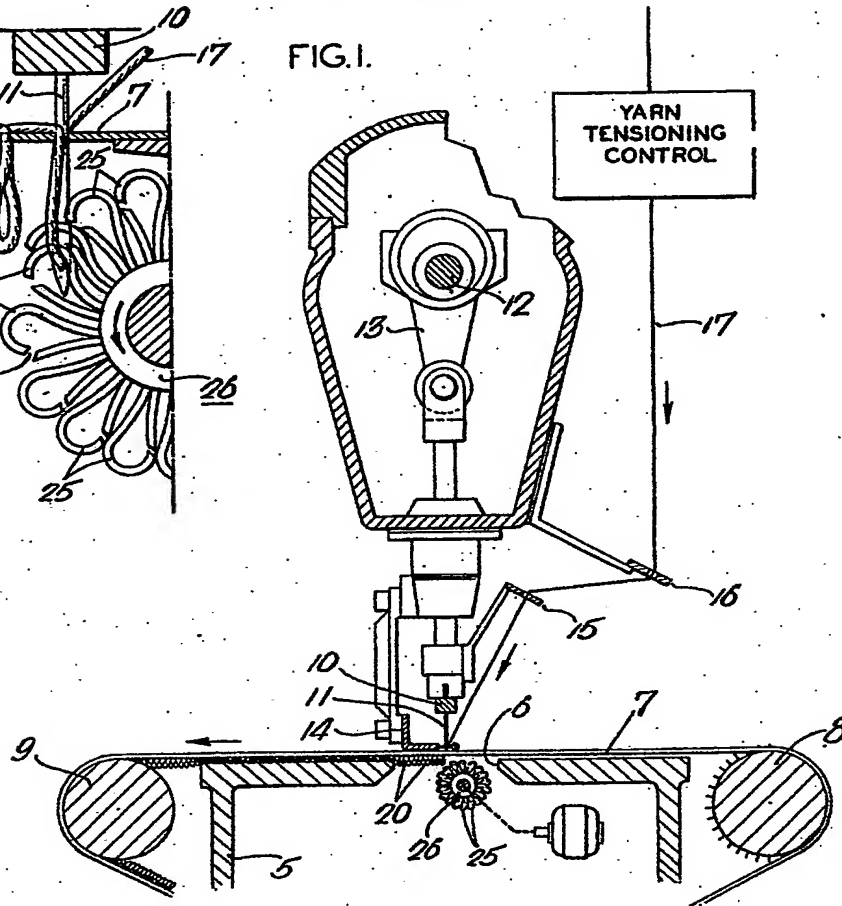
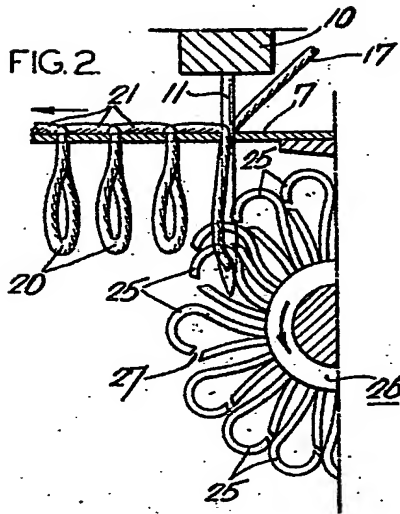
Vertreter: F. A. von MOOS, Luzern.



Nov. 29, 1960

T. M. RHODES
INDUSTRIAL APPARATUS
Filed Aug. 18, 1959

2,961,983



INVENTOR:
TRAVIS M. RHODES
BY *Hyatt Ballard*
ATTORNEY

BEST AVAILABLE COPY